



CLIMATIZER PLUS

Idealna ekološka izolacija za vaš dom,
vikend ali poslovni prostor.



KAJ JE TO CLIMATIZER

Climatizer Plus je edinstvena toplotna in zvočna izolacija, narejena na osnovi naravnih celuloznih vlaken. Proizvodna tehnologija, pri kateri je osnovni material recikliran papir temelji na suhem razvlaknjenju in sočasni impregnaciji vlaken z borovimi sestavinami. Te krepijo odpornost proti požaru, proti plesni in proti malim glodavcem. Prednost naravnih vlaken je sposobnost uravnovešanja vlage in kopičenja toplote v večji meri, kot pri anorganskih izolacijah.

HITRO POVRNJENA NALOŽBA

Naložba v dobro izolacijo se ne odraža samo z nižjimi stroški ogrevanja, temveč tudi z nižjimi stroški hlajenja ter z nižjimi investicijskimi stroški in ogrevalne sisteme. Izolacija Climatizer Plus pomeni ravnotežje med učinkovitostjo in ceno.

EKOLOŠKI MATERIAL

Izolacijski materiali iz celuloznih vlaken pridobivajo vse večji pomen ne samo pri nas, temveč tudi v svetu. Temu ne botrujejo le odlične toplotno izolativne lastnosti, temveč tudi nizki stroški vgradnje. Trenutno pa je pomemben tudi vpliv na okolje z uporabo osnovnega materiala recikliranega papirja.

STABILNA KVALITETA

Climatizer Plus je izdelan v Evropi. Po kanadski licenci se proizvaja v tovarni CIUR že od leta 1991. O kvaliteti proizvodnje pričajo pridobljeni certifikati in sicer ISO 9002 (pridobljen leta 1997), ISO 9001 (pridobljen leta 2004), kakor tudi stalna kontrola kakovosti v lastnih laboratorijih. Razvoj najnovejših trendov pa je usklajen z licenčno pogodbo s kanadskim partnerjem – podjetjem Climatizer Insulation.

SKLADIŠČENJE

Z velikimi skladiščnimi kapacitetami in najnovejšo tehnologijo skladiščenja (v letu 2008 je bila odprta povsem novohala za obdelavo papirja), je podjetje CIUR sposobno opraviti vse dobave v kratkih rokih.

HITRA IN ENOSTAVNA UPORABA

Uporaba Climatizer Plus je zelo preprosta in hitra. Ponavadi se material vpiha skozi cev, s čimer se zapolni votline v stenah, stropih in strehi. Fina Climatizerjeva celulozna vlakna pri vpihavanju zapolnijo najmanjše kotičke in kote, ki jih ne doseže noben drug material. To je velika prednost. Da bi zagotovili stalnost kvalitete naša partnerska podjetja uporabljajo sodobne stroje za vpihovanje izolacije, pri katerih je mogoče regulirati količino zraka in materiala. Vlakna so tako enakomerno napihana na vsa mesta, brez vrzeli. To zagotavlja kakovostno vgradnjo izolacije brez šibkih točk. S kompaktnim izolacijskim slojem uporabnik nima strahu pred nastankom toplotnih mostov. Uporaba je tako res hitra in neproblematična.

LASTNOSTI CLIMATIZERJA POZIMI IN POLETI

Lastnosti materiala temeljijo na mirujočem zraku v mikroprostoru med vlakni in na popolnem prilaganju vlaknatih materialov v delih konstrukcije, da bi se izognili morebitnim toplotnim mostovom. V kombinaciji z membranami za urejanje difuzije v konstrukciji, ta izolacija omogoča prijetno bivalno klimo v notranjosti, brez občutka neugodja, ki nastane, kadar uporabimo parne zapore. Rečemo lahko, da Climatizer Plus »diha«. Ko pride poleti do pregrevanje, je izolacija sposobna kopičiti dvakrat toliko energije kot umetna izolacija. Če je potrebno pa se - v primeru hitrega ohlajanja ozračja akumulirana toplota vrača. Climatizer Plus odlično deluje v vseh letnih časih.

DODATNO IZOLIRANJE STAREJŠIH HIŠ

V Sloveniji je še vedno veliko starejših objektov, ki so bili izolirani z zastarelo tehnologijo 80-ih. To v praksi pomeni, da porabijo trikrat več energije kot novogradnje, kar je seveda zaskrbljujoče. Tudi za domove in družine z nižjim družinskim proračunom obstaja rešitev. Zakaj bi plačevali tako visoke stroške za ogrevanje, če se da stavbo izolirati in prihraniti?

Večinoma je sistem vpihavanja Climatizerja enostaven in ne ovira gospodinjstva. V primeru, da nosilna konstrukcija to dovoljuje, se lahko s pomočjo toplotne izolacije Climatizer Plus značilnosti bistveno izboljšajo.

PREDNOSTI UPORABE IZOLACIJE CLIMATIZER PLUS PRI STAREJŠIH OBJEKTIH

Gostota izolacije na vodoravni površini: od 27 do 40 kg/m³

MINIMALNA KOLIČINA DELA, HITRA IN TEMELJITA VGRADNJA, CENOVNO UGODNA REŠITEV

Izoliranje starejšega objekta je zelo preprosto in uporaba celuloze brez težav reši vsako podrobnost, kar je velika prednost predvsem pri bolj robustni konstrukciji. Climatizer Plus odlično zapolni vsako odprtino in ne pušča praznih prostorov.

Obstaja veliko sicer kakovostnih objektov, ki imajo težave s hladno streho. Kapljanje kondenzata uničuje gradbeno konstrukcijo, stroje, skladiščen material. Ta pojav je mogoče povsem odpraviti s kompleksno rešitvijo uravnavanja prehoda vlage skozi objekt. Poleg tega je ta postopek mogoče izvesti tudi tam, kjer je izolacija že položena (npr. strop).





IZOLIRANJE VODORAVNE POVRŠINE

Gostota izolacije za vodoravne površine od 27 do 40 kg/m³

MINIMALNA KOLIČINA DELA, HITRA IN TEMELJITA VGRADNJA, CENOVNO UGODNA REŠITEV

Ta metoda omogoča enega izmed najboljših in najhitrejših načinov izoliranja lesene medetažne konstrukcije. Material se nanese strojno do zgornje meje stropne konstrukcije.

Za začetek gradnje je dovolj, da se uporabi eno odprtino. Strukturo se lahko naknadno zapolni na razdalji 4 metre na vsako stran. Pri uporabi te metode je mogoče preprosto povečati debelino izolacije brez povzročanja nazažljenih toplotnih mostov.

Nizka gostota, to je od ca. 27 kg do 32 kg/m³, se uporablja za popravila in dopolnitve, v debelini približno 10 cm. Za izolacijo nad 10 cm in še posebej za delo na vodoravnih delih stropne konstrukcije, se uporablja gostota od 32 do 40 kg/m³. Hitrost izvedbe je neprimerno večja od običajnih metod s 100% odpravo napak v podrobnostih in brez nepotrebnega in neprijetnega dela.

Izoliranje dvostransko prezračevane strehe

Metoda suhega polnjenja - gostota izolacije: od 30 do 45 kg/m³

Izoliranje poševnih in vertikalnih konstrukcij

Metoda suhega polnjenja - gostota: od 35 do 65 kg/m³

Dodatno izoliranje poševnih in vertikalnih konstrukcij ter oblaganja stavbe je najpogostejši primer uporabe Climatizerja Plus. Uporaba je zopet zelo enostavna. Razlika je v gostoti Climatizerja. Pri poševni strehi se gostota vpihanega materiala zvišuje od 35 kg/m³ navzgor, pri vertikalnih stenah pa je nujno uporabiti Climatizer z gostoto okoli 60 do 65 kg/m³. Spremembo gostote lahko hitro prilagodimo z uporabo vpihovalnega stroja, ki ohranja podatke o prednastavljenih parametrih in s tem zagotavlja kvaliteto izvajanja.

Najpogosteje se prazen prostor polni od zgoraj do določene višine. Druga metoda pa je dokončanje izoliranja preko izvrtanih lukenj s premerom približno 8 cm.

Zelo napreden način, ki se v zadnjih letih uporablja v posebnih primerih, je polnjenje s posebnim nastavkom za odvod zraka. Tako je možno tudi polnjenje v mavčno kartonske obloge, kot tudi v stene lesenih montažnih hiš. Po preverjenih difuznih lastnostih stavbe in izračunu kondenzacije je mogoče izolirati tudi stene starejšega lesenega objekta.

Climatizer plus je izdelan iz celuloznih vlaken, katerih prvotni vir je les, zato se odlično sklada z leseno konstrukcijo. Zaradi nizke difuzijske upornosti se glede vlage obnaša podobno kot les in ima odlične toplotno izolacijske lastnosti, zato je zelo priljubljen za uporabo v zgodovinskih stavbah, kakor tudi pri novogradnjah s povsem novimi gradbenimi postopki montažne gradnje.

Pri uporabi Climatizerja Plus v novih lesenih stavbah je mogoče postopati na dva načina: - da se Climatizer Plus vpiha v konstrukcij direktno na gradbišču. Z vidika porabe materiala pomeni to prihranek, ker se material vpiha tam, kjer je dejansko potreben, ne glede na sestavo in naklon. Izolirati je mogoče tudi drobne detajle, nastale pri montaži.

- da se Climatizer Plus vpiha v prednarejeno konstrukcijo v tovarni. Pri tem načinu je nujno upoštevati gostoto 65 do 70 kg/m³, da med transportom ne bi prišlo do sesedanja in s tem do pojava toplotnega mostu.

Da bi v celoti izkoristili prednosti Climatizerja Plus, je potrebno delati difuzijsko odprte stavbe. Parna ovira namesto parne zapore je na notranji strani povsem funkcionalna, hkrati pa ohrani prednosti celuloznih vlaken in uravnavanje nihanja vlage v prostoru. Hkrati pa ta kombinacija popolnoma ustreza zrakotesnosti zgradbe.

S pomočjo načina X JET, ki omogoča brezprašni odvod zraka, je mogoče polniti (izolirati) tudi suhomontažne predelne stene ter prav tako instalacijske kanale v steni in stropu. Prednost te metode je uporaba le ene odprtine za izoliranje področja v širini 80 cm in do višine 3,2 m.

Pri večjih gradnjah je potrebno ustvariti vodoravno vrzel. Tako se v celoti uveljavi akustična prednost tako izolirane stene.

Brizganje Climatizerja Plus

Mokra metoda, ki se uporablja v primeru oblikovanja in prezračevanja fasade

Gostota izolacije od 30 do 70 kg/m³

Daljša metoda uporabe Climatizerja Plus je brizganje s pomočjo aplikativnega aparata, ki mora biti opremljen s posebno dodatno opremo, ki meša uporabljen material z ustreznimi vezivi. Ta metoda se uporablja pri prezračevanih fasadah. Temeljni premaz Climatizerja Plus se najprej grobo nanese na osnovo. Nato se ga zravnava s posebnim valjčkom in prekrije s fasadno oblogo.

Podoben način se uporablja za akustične premaze v notranjosti. Končen nanos se lahko ustvari tudi z zaključno barvo in z natančnim prekrivanjem letev.

Za postopek brizganja je potrebno osnovi stroj za suh nanos nadgraditi z dodatno opremo, ki omogoča mešanje vode, suhega Climatizerja Plus in veziv. Postopek brizganja je mogoče uporabiti tudi za druge namene npr. za zvočne plasti izolacije ali za območja z velikim prezračevanjem ali za dodatno toplotno izolativno sanacijo zgodovinskih obokov.

Med drugim je brizganje Climatizerja Plus primerno tudi v športnih in bowling centrih z namenom znižanja splošne ravni hrupa v teh prostorih.

Z vidika dizajna je mogoče spremeniti tudi barvo in teksturo nanosa. To omogoča široko uporabo. Postopek brizganja se lahko uporabi tudi za navpične in vodoravne površine. Akustična plast je debela od 2,5 do 6 cm. Pri uporabi na stropu je maksimalna dovoljena debelina 6 cm.

Climatizer Plus je odlična akustična izolacija tudi za snemalne studije. Kombinira se s posebnimi mavčno kartonskimi ploščami in se uporablja na suhih zidovih. S tem lahko v prostoru dobimo zelo dobro akustiko.

Za zmanjšanje hrupa v podzemnih garažah in industrijskih halah se pogosto uporablja Climatizer Plus. Glede na celotno konstrukcijo je v tem primeru težko določiti debelino prevleke Climatizerja Plus. Raven hrupa se lahko tako zmanjša do 15 dB. Z uporabo posebnega veziva pa se lahko poveča požarno odpornost.

Climatizer plus in požarna varnost

Celulozna izolacija, še posebej Climatizer Plus, v zaprtem prostoru ne gori, temveč le tli. Ko pride do požara in je površina izolacije izpostavljena ognju, se podobno kot pri lesu ustvari zoglenela plast, ki ščiti pred hitrim potekom požara. Pomembno vlogo ima tudi borova sol, ki vsebuje v kristalih vezano vodo. Ta voda se segreva in postopoma hlapi ter tako povzroča hlajenje. Dodatek Boraksa ustvari sloj, ki upočasni požar. Zaradi teh lastnosti je konstrukcija, polnjena s Climatizerjem, glede ognjevarnosti na podobni ravni kot mineralna izolacija.

TEHNIČNA SPECIFIKACIJA

Certificirana toplotna prevodnost

0,039 W/m²K

Uporaba v toplotnem območju

od -50 °C do 80 °C

Volumska gostota glede na uporabo

27-90 kg/m³

Stopnja vnetljivosti (suh nanos in vodno brizganje)

C1.....C-s2-d0

Stopnja vnetljivosti (brizganje z vezivom Karsil)

B.... B-s1-d0

Stopnja vnetljivosti (brizganje z vezivom SOKRAT)

D-s2-d0

Širjenje ognja

Is=000 mm.min-1

Difuzijska upornost

Vs=.00 mm.min-1

μ= 1,1 - 3

Stabilizirana vlažnost pri 23 °C in 80% relativni vlažnosti je 10,2%.

Izdelek ne plesni.

Odvraten za male glodavce in žuželke.

Ne povzroča korozije kovinskih delov.

Okolju prijazen izdelek 01-01 (naziv podeljen v letu 1994)



KALCER d.o.o.

Ljubljanska cesta 51, Trzin
T : +386 1 724 67 70, M: 031 379 576
info@kalcer.si; www.kalcer.si

KALCER d.o.o., PE NOVO MESTO

Livada 8, Novo mesto
T : +386 7 371 90 90, M: 051 326 111
info@kalcer.si; www.kalcer.si

KALCER MARIBOR d.o.o.

Na Bohovi, Tržaška cesta 89, Maribor
T: +386 2 320 74 20, M: 051 394 420
info@kalcer-mb.si; www.kalcer.si

KALCER MURSKA SOBOTA d.o.o.

Lendavska ulica 29, Murska Sobota
T: +386 2 521 44 61, M: 051 304 211
info@kalcer-ms.si; www.kalcer.si